

Ball-bearing turbines
Turbine a cuscinetti a sfere
Turbine mit Kugellagern
Turbines à roulements à billes
Turbinas de cojinetes de bolas

REF 162.02
REF 162.52

CE
0051

Operating instructions
Istruzioni per l'uso
Gebrauchsanleitung
Mode d'emploi
Modo de empleo

TKD

TeKne Dental

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

ACCESSORIES AND SPARE PARTS / ACCESSORI E RICAMBI / ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE / ACCESSOIRES ET RECHANGES / ACCESORIOS Y RECAMBIOS	
REF 112.90	LubriONCE® grease artridges / Cartucce di grasso / Schmiernippel / Graisseur / Engrasador
REF 162.90	Rotor / Rotore / Rotor / Rotor / Rotor
REF 120.00	SO2000 Service Oil / Lubrificante / Schmiernippel / Lubrifiant / Lubricante
REF 120.02	Nozzle for rapid connection / Beccuccio per attacco rapido / Kanüle für Schnellkupplung / Buse pour connexion rapide / Boquilla para conexión rápida
REF 129.40	Air pressure gauge for 4-hole connection / Manometro per attacco 4 vie / Manometer für 4-Wege-Anschluss / Manomètre pour raccordement 4 voies / Manómetro para enlace 4 orificios
REF 316.40	GYROFLEX® rapid coupling for 4-hole connection / Raccordo rapido per connessione 4 vie / Schnellkupplung für 4-Wege-Anschluss / Raccord rapid pour raccordement 4 voies / Enlace rápido para conexión 4 orificios
REF 316.60	GYROFLEX®L rapid coupling for 6-pin connection / Raccordo rapido per connessione 6 vie / Schnellkupplung für elektrischen 4-Wege-Anschluss / Raccord rapid pour raccordement 6 voies / Enlace rápido para conexión 6 orificios
REF 316.62	GYROFLEX®LED rapid coupling for 6-pin connection / Raccordo rapido per connessione 6 vie / Schnellkupplung für elektrischen 4-Wege-Anschluss / Raccord rapid pour raccordement 6 voies / Enlace rápido para conexión 6 orificios
REF 316.62.09	GYROFLEX®LED rapid coupling with spray regulation / Raccordo rapido con regolazione spray / Schnellkupplung mit spray regulierung / Raccord rapide avec réglage spray / Enlace rápido con regulador spray

DESCRIPTION
High-torque ceramic ball-bearing turbine for professional dental use, compliant to ISO 7785-1 standard. Weight without coupling: 43 g. Maximum speed of rotation: 348000 rpm. Output illumination: 25000 lux. Maximum noise level: 60 dBA (3 bar). Instrument classification: Type 2 according to ISO 7785-1. This medical device meets the requirements of the European Directives 93/42 EEC (Class IIa) and 2007/47/EC.
CONTENTS
BRAVIA® or BRAVIA®L turbine, a LubriONCE® grease lubricator, a wire cleaner.
CONNECTION
The BRAVIA® turbine must be used together with the GYROFLEX® rapid coupling (REF 316.40). The BRAVIA®L turbine must be used together with the GYROFLEX®L (REF 316.60) or GYROFLEX®LED (REF 316.62 or REF 316.62.09) rapid couplings (Fig. 1). These turbines can also be used together with the Multiflex® rapid couplings.
AIR PRESSURE
Recommended air pressure: 2.8 ± 0.2 bar (40.5 ± 3.0 psi). Air consumption: 39 Nl/min (@3 bar). Check air pressure by means of a gauge (REF 129.40) connected between the turbine and the supply hose (Fig. 2). Supplied air must be perfectly dry and well-filtered, kept at constant pressure.
SPRAY
Three-jet type. Spray air pressure: 1.0 ÷ 4.0 bar (14.5 ÷ 58.0 psi). Water pressure: 0.8 ÷ 2.5 bar (11.6 ÷ 36.3 psi). Water must be well-filtered. The use of unfiltered hard water will lead to early blockage of the tubings and spray diffusers. To clean the spray ducts, use the wire cleaner supplied, as shown on Fig. 4.
LIGHTING
The BRAVIA®L turbine is equipped with a highly-efficient light conductor. The light source is located in the GYROFLEX®L or GYROFLEX®LED coupling. <div>⚠ The turbine must be connected to the power supply unit meeting the requirements of CEI EN 60601-1 standard.</div>
BUR TYPE
Shank diameter: Ø1.60 mm, Type 3 according to ISO 1797-1. Maximum length: 25 mm, code 4 or 5 or 6 (6 th digit) according to ISO 6360-1. Minimum fitting lenght of shank: 11 mm.
BUR CHANGING
The turbines are equipped with a sophisticated push-button chuck: press the button with the thumb and subsequently insert or extract the bur (Fig. 3). <div>⚠ When fitting on a bur make sure it is fully inserted. Before inserting a bur, make sure the bur shank is clean. The turbine must not be started without a bur inserted into the chuck. The bur gets automatically gripped as soon as the turbine is running.</div> <div>⚠ To avoid overheating of the push-button, which could cause burns, the button should not be pressed while the turbine is running. Internal tissues (tongue, cheeks, etc..) must then be protected by a retractor or a dental mirror.</div>
LUBRICATION BY GREASE
The turbine must be lubricated with the supplied LubriONCE® grease lubricator daily. At the very beginning, remove the cap and turn the rear housing clockwise until you can see grease coming out from the rod. To lubricate turbine, carry out the following operations: 1) Push the button and insert the terminal rod of the grease lubricator into the turbine in place of the bur. 2) Holding turbine and grease lubricator, turn lubricator rear housing 180° clockwise (Fig. 5). During the operation, hold the lubricator perfectly longitudinal to the turbine head, so as to prevent the terminal rod of the lubricator from bending. 3) Remove the grease lubricator, insert the bur and run the turbine for a few seconds before operating. The injected quantity of grease will be sufficient for one day's work, even if the turbine is repeatedly sterilized in autoclave. Lubrication is basic to life of the handpiece: repeat it ONCE A DAY so that the instrument you have purchased can meet your requirements for long time.
LUBRICATION BY OIL
As an option to grease, it is possible to lubricate instrument by means of the SO2000 service oil (REF 120.00) carrying out the following operations: 1) Disconnect turbine from the rapid coupling; 2) Insert and screw the special nozzle (REF 120.02) onto the lubricant can; 3) Holding turbine by means of a cloth, fully insert the nozzle into the turbine (Fig. 6). Lubricate by pushing once only for one second. In order for the instrument you have purchased to be helpful in your profession for a very long time, carefully repeat the described operations before every sterilization cycle and, anyway, at least TWICE A DAY.
PRELIMINARY PREPARATION
Maintenance processes are described according to ISO 17664 standard. Before starting a process: Observe suitable personal protective measures against risk of infection. Remove all residual blood, cement or composite. Remove the bur from the instrument. Clean the medical device immediately after treatment of each patient. Do not immerse the medical device into disinfectants solutions and do not use ultra-sonic cleaning units.
CLEANING
Manual external: Carefully clean the surfaces using a clean cloth soaked in a suitable substance. Use also a medium toothbrush and brush off under flowing hot tap water. Manual internal: Using a suitable spray product, follow corresponding instructions and spray the substance to the internal of the medical device. Immediately after internal cleaning, carry out the disinfection process or the drying process. <div>⚠ Automated: Use a thermodisinfectore complying with ISO 15883 standard which is operated with alkaline clearing agents at a pH of maximum 10.</div>
DISINFECTION
Manual external: Carefully clean the surfaces using a clean cloth soave in a suitable substance (i.e. O-phenylphenol or alcohols based on ethanol). Products not recommended: disinfectants containing benzalkonium chloride, acetone or glutaraldehyde. Manual internal: Using a suitable spray product, follow corresponding instructions and spray the substance to the internal of the medical device. Immediately after internal disinfection, carry out the OIL lubrication process and/or the sterilization process. <div>⚠ Automated: Use a thermodisinfectore complying with ISO 15883 standard which is operated with alkaline cleaning agents at a pH of maximum 10.</div>
DRYING
Manual: In general use dry and clean air complying to ISO 7494-2 standard. Automated: The drying phase is normally part of the cleaning program of the thermodisinfectore.
STERILIZATION
<div>134°C 35min</div> Sterilize with a steam autoclave with fractioned initial vacuum phase, class B cycle according to the EN 13060 standard. Sterilize at the nominal temperature of 134 °C (273 °F) for at least 3 min. The LubriONCE grease lubricator and GYROFLEX® rapid couplings cannot be sterilized. The device is supplied "not sterile". The device can be sterilised for at least 500 times.
STORAGE
The processed device must be kept protected from dust and microbial contamination. Storage temperature: -10 ÷ 70 °C Storage humidity: 10 ÷ 90 %
SERVICE
In case of irregular noise, head vibrations, bur swinging or any other malfunction of the instrument, and for any overhaul and repair work, please contact your usual supplier, an authorized service centre, or directly to TKD.

DESCRIZIONE
Turbina a cuscinetti a sfere in ceramica a elevata coppia di torsione per uso dentale professionale, conforme alla norma ISO 7785-1. Peso senza raccordo rapido: 43 grammi. Velocità di rotazione massima: 348000 g/m. Illuminazione di uscita: 25000 lux. Livello massimo di rumore: 60 dBA (3 bar). Classificazione strumento: Tipo 2 secondo ISO 7785-1. Questo dispositivo medico è conforme ai requisiti delle Direttive Europee 93/42 CEE (Classe IIa) e 2007/47/CE.
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE
Una turbina BRAVIA® oppure BRAVIA®L, un ingrassatore LubriONCE®, uno specillo.
COLLEGAMENTO
La turbina BRAVIA® deve essere usata congiuntamente al raccordo rapido GYROFLEX® (REF 316.40). La turbina BRAVIA®L deve essere usata congiuntamente al raccordo rapido GYROFLEX®L (REF 316.60) oppure GYROFLEX®LED (REF 316.62 or REF 316.62.09) (Fig. 1). Le turbine possono anche essere usate con i raccordi rapidi Multiflex®.
PRESSIONE ARIA
Pressione raccomandata: 2,8 ± 0,2 bar. Consumo d'aria: 39 Nl/min (@3 bar). Controllare la pressione mediante un manometro (REF 129.40) collegato al terminale di uscita del tubo di alimentazione (Fig. 2). L'aria di alimentazione deve essere secca e ben filtrata, a pressione costante.
SPRAY
A tre getti Pressione aria spray: 1,0 ÷ 4,0 bar. Pressione acqua: 0,8 ÷ 2,5 bar. L'acqua deve essere ben filtrata. L'uso di acqua calcarea e non filtrata intasa prematuramente i tubetti e i diffusori spray. Per togliere eventuali incrostazioni nei tre ugelli dello spray, utilizzare l'apposito specillo, come mostrato in Fig. 4.
ILLUMINAZIONE
La turbina BRAVIA®L dispone di un conduttore di luce a grande efficienza. La sorgente di luce è alloggiata nel raccordo GYROFLEX®L oppure GYROFLEX®LED. <div>⚠ La turbina deve essere connessa a un sistema o unità di alimentazione conforme ai requisiti della norma CEI EN 60601-1 .</div>
TIPO DI FRESA
Diametro del gambo: Ø1,60 mm, Tipo 3 secondo ISO 1797-1. Lunghezza massima: 25 mm, codice 4 o 5 o 6 (6° cifra) secondo ISO 6360-1. Lunghezza minima di inserimento fresa: 11 mm.
BLOCCAGGIO E SOSTITUZIONE DELLA FRESA
Le turbine sono dotate di una sofisticata pinza con bloccaggio a pulsante: premere il pulsante con il pollice e successivamente inserire la fresa (Fig. 3). <div>⚠ Quando inserite una fresa assicuratevi che sia introdotta fino alla battuta. Prima dell'inserimento, assicurarsi che il gambo della fresa sia pulito. Lo strumento non deve essere messo in rotazione senza una fresa inserita. La fresa viene automaticamente serrata all'avviamento della turbina.</div> <div>⚠ Per evitare un eccessivo surriscaldamento del pulsante e quindi possibili conseguenti ustioni, questo non deve essere premuto durante il funzionamento della turbina: a tal fine i tessuti interni (lingua, guancia, etc.) dovranno essere protetti con un divaricatore o uno specchio dentale.</div>
LUBRIFICAZIONE A GRASSO
Lubrificare quotidianamente la turbina mediante l'ingrassatore LubriONCE® in dotazione. Nel caso di primo utilizzo dell'ingrassatore, rimuovere il cappuccio protettivo e ruotare in senso orario la ghiera posteriore fino alla fuoriuscita del grasso. Eseguire le seguenti operazioni per lubrificare la turbina: 1) Premere il pulsante e introdurre la punta dell'ingrassatore nella turbina al posto della fresa. 2) Impugnando turbina e ingrassatore, ruotare di 180° in senso orario il corpo posteriore dell'ingrassatore (Fig. 5). Nell'introduzione, mantenere l'ingrassatore longitudinale all'asse della turbina in modo da evitare piegamenti o rotture del tubetto di uscita del grasso. 3) Togliere l'ingrassatore, inserire una fresa, ed azionare la turbina per qualche secondo prima di utilizzarla sul paziente. La quantità di grasso iniettata consente l'impiego per l'intera giornata, anche se la turbina viene sottoposta a ripetuti cicli di sterilizzazione in autoclave. Affinché lo strumento che avete acquistato Vi sia di aiuto nell'esercizio della Vostra professione per lungo tempo, ripetere con cura le operazioni descritte UNA VOLTA AL GIORNO.
LUBRIFICAZIONE A OLIO
In alternativa al grasso è possibile lubrificare lo strumento anche con il lubrificante SO2000 (REF 120.00) eseguendo le seguenti operazioni: 1) Scollegare la turbina dall'attacco rapido. 2) Inserire e avvitare l'apposito beccuccio (REF 120.02) sulla bombola del lubrificante. 3) Tenendo la turbina con un panno, introdurre il beccuccio dentro la turbina fino alla battuta (Fig. 6). Lubrificare premendo una sola volta per un secondo. Affinché lo strumento che avete acquistato Vi sia di aiuto nell'esercizio della Vostra professione per lungo tempo, ripetere con cura le operazioni descritte prima di ogni ciclo di sterilizzazione e, comunque, almeno DUE VOLTE AL GIORNO.
PREPARAZIONE PRELIMINARE
I processi di manutenzione sono descritti secondo la norma ISO 17664. Prima di iniziare un processo: Adottare adeguate misure protettive personali contro il rischio di infezione. Rimuovere qualsiasi residuo di sangue, cemento o composito. Rimuovere la fresa dallo strumento. Pulire il dispositivo medico immediatamente dopo il trattamento di ogni paziente. Non immergere il dispositivo medico in soluzioni liquide e non usare unità di pulizia a ultrasuoni.
PULIZIA
Manuale esterna: Pulire accuratamente le superfici utilizzando un panno pulito imbevuto in una sostanza idonea. Utilizzare anche uno spazzolino da denti di durezza media e spazzolare sotto l'acqua calda corrente del rubinetto. Manuale interna: Utilizzando un prodotto spray idoneo, seguire le istruzioni corrispondenti e spruzzare la sostanza all'interno del dispositivo medico. Immediatamente dopo la pulizia interna, eseguire il processo di disinfezione o il processo di essiccazione. <div>⚠ Automatizzata: Utilizzare un termodisinfectore conforme alla norma ISO 15883 che utilizzi un agente pulente alcalino con un pH di massimo 10.</div>
DISINFEZIONE
Manuale esterna: Disinfettare utilizzando un panno pulito imbevuto in una sostanza idonea (ad es. O-fenilfenolo o alcool etilico). Prodotti sconsigliati: disinfettanti a base di benzalconio cloruro, acetone o glutaraldeide. Manuale interna: Utilizzando un prodotto spray idoneo, seguire le istruzioni corrispondenti e spruzzare la sostanza all'interno del dispositivo medico. Immediatamente dopo la disinfezione interna, eseguire il processo di lubrificazione a OLIO e/o il processo di sterilizzazione. <div>⚠ Automatizzata: Utilizzare un termodisinfectore conforme alla norma ISO 15883 che utilizzi un agente pulente alcalino con un pH di massimo 10.</div>
ESSICCAZIONE
Manuale: In generale usare aria secca e pulita conforme alla norma ISO 7494-2. Automatizzata: La fase di essiccaatura è normalmente parte del programma di pulitura del termodisinfectore.
STERILIZZAZIONE
<div>134°C 35min</div> Sterilizzare con una autoclave a vapore d'acqua con prevuoto frazionato, ciclo di classe B secondo la norma EN 13060. Sterilizzare alla temperatura nominale di 134 °C per almeno tre min. L'ingrassatore LubriONCE® e i raccordi rapidi GYROFLEX® non sono sterilizzabili. Il dispositivo è fornito "non sterile". Il dispositivo può essere sterilizzato per almeno 500 volte.
CONSERVAZIONE
Il dispositivo processato deve essere conservato protetto dalla polvere e dalla contaminazione microbica. Temperatura di conservazione: -10 ÷ 70 °C Umidità di conservazione: 10 ÷ 90 %
ASSISTENZA TECNICA
Nel caso si avverta un rumore irregolare, vibrazioni della testina, oscillazione della fresa e comunque in caso di funzionamento anomalo dello strumento, e per qualunque revisione o riparazione, rivolgersi al Vostro rivenditore di fiducia, a un centro di assistenza autorizzato, o direttamente a TKD.

Multiflex® is a registered trademark of Kaltenbach & Voigt GmbH, Germany.

BRAVIA/TKD162.02/2012

DEUTSCH

BESCHREIBUNG

Turbine mit Kugellagern aus Keramik mit hohem Drehmoment für den zahnärztlichen Gebrauch, konform mit ISO 7785-1.
Gewicht ohne Schnellkupplung: 43 Gramm
Max. Drehgeschwindigkeit: 348000 U/min
Ausgangsbeleuchtung: 25000 lux
Max. Lärmpegel: 60 dBA (bei 3 Bar)
Klassifizierung des Instruments: Typ 2 gemäß ISO 7785-1

Diese medizinische Vorrichtung ist konform mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinien 93/42/EWG (Klasse IIa) und 2007/47/EC.

PACKUNGSINHALT

Eine Turbine BRAVIA® oder BRAVIA®L, ein Schmiernippel LubriONCE®, eine Spitze.

ANSCHLUSS

Die Turbine BRAVIA® muss zusammen mit der Schnellkupplung GYROFLEX® (REF 316.40) verwendet werden.
Die Turbine BRAVIA®L muss zusammen mit der Schnellkupplung GYROFLEX®L (REF 316.60) oder GYROFLEX®LED (REF 316.62 oder REF 316.62.09) verwendet werden (Abb. 1).
Die Turbine kann auch mit den Schnellkupplungen Multiflex® verwendet werden.

LUFTDRUCK

Empfohlener Druck: 2,8 ± 0,2 Bar
Luftverbrauch: 39 Nl/min (bei 3 Bar)
Den Druck mit einem Manometer (REF 129.40) überprüfen, das an das Endstück am Ausgang der Versorgungsleitung angeschlossen wird (Abb. 2).
Die Versorgungsluft muss trocken und gut gefiltert sein, der Druck konstant.

SPRAY

Mit drei Strahlen.
Sprayluftdruck: 1,0 ÷ 4,0 Bar
Wasserdruck: 0,8 ÷ 2,5 Bar. Das Wasser muss einwandfrei gefiltert sein. Der Gebrauch von kalkhaltigem und nicht gefiltertem Wasser verursacht eine vorzeitige Verstopfung der Schläuche und Spraydüsen.
Zur Entfernung eventueller Verkrustungen in den drei Spraydüsen die dafür vorgesehene Spitze gemäß der Darstellung in Abb. 4 verwenden.

BELEUCHTUNG

Die Turbine BRAVIA®L verfügt über einen Hochleistungs-Lichtleiter.
Die Lichtquelle ist in der Kupplung GYROFLEX®L oder GYROFLEX®LED untergebracht.
Die Turbine muss an ein Versorgungssystem bzw. eine Versorgungseinheit angeschlossen werden, die den Anforderungen der Norm CEI EN 60601-1 entspricht.

FRÄSBOHRER

Schafddurchmesser: Ø1,60 mm, Typ 3 gemäß ISO 1797.
Max. Länge: 25 mm, Codenr. 4, 5 oder 6 (6. Ziffer) gemäß ISO 6360-1.
Min. Einführlänge des Fräsbóhrers: 11 mm

EINSPANNEN UND AUSWECHSELN DES FRÄSBOHRERS

Die Turbinen sind mit einem technisch ausgefeilten Halter mit Taste ausgestattet: Die Taste mit dem Daumen drücken und anschließend den Fräsbóhrer einsetzen (Abb. 3).

Beim Einsetzen eines Fräsbóhrers sicherstellen, dass er bis zum Anschlag eingeführt wird.
Vor dem Einsetzen prüfen, ob der Schaft des Fräsbóhrers sauber ist.
Das Instrument darf ohne eingesetzten Fräsbóhrer nicht in Rotation versetzt werden.
Der Fräser wird beim Starten der Turbine automatisch festgespannt.

Um eine Überhitzung der Taste und somit mögliche Verbrennungen zu vermeiden, darf die Taste während des Betriebs der Turbine nicht gedrückt werden: Zu diesem Zweck müssen die inneren Gewebe (Zunge, Wangen usw.) mit einem Spreizer oder einem Mundspiegel geschützt werden.

SCHMIERUNG MIT SCHMIERFETT

Die Turbine täglich mit Hilfe des mitgelieferten Schmiernippels LubriONCE® schmieren.

Beim erstmaligen Gebrauch des Schmiernippels die Schutzkappe abnehmen und den hinteren Schraubring im Uhrzeigersinn drehen, bis Schmierfett austritt.

Zum Schmieren der Turbine die folgenden Vorgänge ausführen:

- Die Taste drücken und die Spitze des Schmiernippels anstelle des Fräsbóhrers in die Turbine einführen.
- Die Turbine und den Schmiernippel ergreifen und den hinteren Körper des Schmiernippels um 180° im Uhrzeigersinn drehen (Abb. 5). Beim Einführen den Schmiernippel längs zur Turbinenachse halten, um ein Knicken oder einen Bruch des Auslaufschlauchs des Schmierfetts zu verhindern.
- Den Schmiernippel entfernen, einen Fräsbóhrer einsetzen und die Turbine einige Sekunden lang betreiben, bevor sie am Patienten eingesetzt wird.

Die eingespritzte Schmierfettmenge ermöglicht einen ganztägigen Einsatz, auch wenn die Turbine wiederholt im Autoklav sterilisiert wird.

Um einen langfristigen Gebrauch des von Ihnen gekauften Instruments zu gewährleisten, wiederholen Sie bitte die beschriebenen Vorgänge mit Sorgfalt **EINMAL TÄGLICH**.

SCHMIERUNG MIT SCHMIERÖL

Alternativ zum Schmierfett kann das Instrument auch mit Schmiermittel SO2000 (REF 120.00) geschmiert werden. Dazu die folgenden Vorgänge ausführen:

- Die Turbine von der Schnellkupplung trennen.
- Die dafür vorgesehene Kanüle (REF 120.02) in die Schmiermittelflasche einführen und festschrauben.
- Die Turbine mit Hilfe eines Tuchs halten und die Kanüle in die Turbine bis zum Anschlag einführen (Abb. 6). Zum Schmieren einmal für eine Sekunde drücken.

Um einen langfristigen Gebrauch des von Ihnen gekauften Instruments zu gewährleisten, wiederholen Sie bitte die beschriebenen Vorgänge mit Sorgfalt vor **jedem jeden Sterilisierungszyklus und in jedem Fall mindestens ZWEIMAL TÄGLICH**.

VORBEREITUNG VOR DEM GEBRAUCH

Die Wartungsverfahren sind gemäß ISO 17664 beschrieben.
Vor Beginn eines Verfahrens:
Geeignete persönliche Schutzmaßnahmen gegen Infektionsgefahr ergreifen.
Den Fräser aus dem Instrument entfernen.
Jegliche Blut, Zement- oder Compositreste entfernen.
Die medizinische Vorrichtung nach jeder Behandlung sofort reinigen.
Die medizinische Vorrichtung nicht in Lösungen tauchen und keine Ultraschall-Reinigungsvorrichtungen verwenden.

REINIGUNG

Manuell außen: Die Oberflächen gründlich mit einem sauberen, mit einem geeigneten Produkt getränkten Tuch reinigen. Darüber hinaus mit einer Zahnbürste mit mittlerer Borstenhärte unter fließendem, warmem Leitungswasser bürsten.
Manuell innen: Ein geeignetes Sprayprodukt verwenden. Die entsprechenden Anleitungen befolgen und das Produkt ins Innere der medizinischen Vorrichtung sprühen. Nach der Reinigung innen sofort desinfizieren oder trocknen.
Automatisch: Einen Thermodesinfektor gemäß ISO 15883 verwenden.

DESINFEKTION

Manuell außen: Mit einem sauberen, mit einem geeigneten Produkt getränkten Tuch desinfizieren (z.B. o-Phenylphenol oder Äthylalkohol). Nicht empfohlene Produkte: Desinfektionsmittel auf der Basis von Benzalkoniumchlorid, Aceton oder Glutaraldehyd.
Manuell innen: Ein geeignetes Sprayprodukt verwenden. Die entsprechenden Anleitungen befolgen und das Produkt ins Innere der medizinischen Vorrichtung sprühen. Nach der Desinfektion innen sofort mit ÖL schmieren und/oder sterilisieren.
Automatisch: Einen Thermodesinfektor gemäß ISO 15883 verwenden.

TROCKNUNG

Manuell: Generell trockene und saubere Luft gemäß ISO 7494-2 verwenden.
Automatisch: Die Trocknungsphase ist in der Regel Teil des Reinigungsprogramms des Thermodesinfektors.

STERILISIERUNG

 In einem Wasserdampf-Autoklav mit fraktioniertem Vorvakuum, Klasse-B-Zyklus, gemäß EN 13060 sterilisieren. Bei der Nenntemperatur von 134 °C mindestens 3 Minuten lang sterilisieren.
Der Schmiernippel LubriONCE® und die Schnellkupplungen GYROFLEX® sind nicht sterilisierbar.
Die Vorrichtung wird „nicht steril“ geliefert.
Die Vorrichtung für mindestens 500 mal sterilisiert werden.

AUFBEWAHRUNG

Die behandelte Vorrichtung muss vor Staub und mikrobischer Verunreinigung geschützt aufbewahrt werden.
Lagerungstemperatur: -10 ÷ 70 °C
Lagerungsfeuchtigkeit: 10 ÷ 90 %

TECHNISCHER KUNDENDIENST

Falls Sie ungewöhnlichen Lärm, Vibrationen des Kopfes, Schwingungen des Fräsbóhrers oder grundsätzlich Störungen des Instruments feststellen, sowie für jede beliebige Überholung oder Reparatur, wenden Sie sich bitte an den Händler Ihres Vertrauens, an eine autorisierte Kundendienststelle oder direkt an TKD.

FRANÇAIS

DESCRIPTION

Turbine à roulements billes céramique avec couple de torsion élevée pour utilisation dentaire professionnel, conformes à la norme ISO 7785-1.
Poids sans raccord: 43 g.
Vitesse de rotation maximum: 348000 tours/min.
Éclairage de sortie: 25000 lux
Niveau sonore maximum: 60 dBA (@3 bar).
Classification de l'instrument: type 2 selon ISO 7785-1.

Ce dispositif médical est conforme aux qualités requises par les Directives Européennes 93/42/CEE (Classe IIa) et 2007/47/EC.

CONTENU DE LA BOÎTE

Turbine BRAVIA® ou BRAVIA®L, graisseur LubriONCE®, un fil nettoyeur.

CONNEXION

La turbine BRAVIA®L doit être employée avec le raccord rapide GYROFLEX® (REF 316.40).
La turbine BRAVIA®L doit être employée avec le raccord rapide GYROFLEX®L (REF 316.60) ou GYROFLEX®LED (REF 316.62 ou REF 316.62.09) (Fig. 1).
Ces versions peuvent être utilisées aussi avec les raccords rapides Multiflex®.

PRESSION D'AIR

Pression conseillée: 2,8 ± 0,2 bar.
Consommation d'air: 39 Nl/min (@3 bar).
Vérifier la pression à l'aide d'un manomètre (REF 129.40) relié au terminal de sortie du tuyau d'alimentation (Fig. 2).
L'air d'alimentation doit être sec et bien filtré, à pression constante.

SPRAY

3 jets.
Pression air spray: 1,0 ÷ 4,0 bar.
Pression eau: 0,8 ÷ 2,5 bar. L'eau doit être bien filtrée.
L'utilisation d'une eau calcaire et non filtrée bouchera les tuyaux et diffuseurs de spray de manière prématurée.
Pour enlever d'éventuelles incrustations sur les conduits du spray, utiliser le fil nettoyeur spécifique (Fig. 4).

ÉCLAIRAGE

La turbine BRAVIA®L dispose d'un conducteur de lumière à grand rendement. La source de lumière est logée dans le raccord GYROFLEX®L ou GYROFLEX®LED.
La turbine doit être connectée à un système ou à une source d'alimentation conforme aux qualités requises par la norme CEI EN 60601-1.

TYPE DE FRAISE

Tige diamètre: Ø1,60 mm, Type 3 selon ISO 1797.
Longueur maximum: 25 mm, code 4 ou 5 ou 6 (6^e chiffre) selon ISO 6360-1.
Longueur minimum d'insertion de la fraise: 11 mm.

BLOCAGE ET REMPLACEMENT DE LA FRAISE

Les turbines disposent d'une pince sophistiquée avec serrage à bouton-poussoir: il suffit d'une simple pression du pouce et d'insérer de suite la fraise (Fig. 3).

S' assurer que la fraise soit introduite jusqu'à l'arrêt.
Avant d'insérer, s'assurer que la tige de la fraise soit propre.

L'instrument ne doit pas être mis en marche sans la fraise inséré dans la pince.

La fraise se bloque automatiquement au démarrage de la turbine.

Afin d'éviter un échauffement excessif du bouton-poussoir, qui pourrait occasionner des brûlures, celui-ci ne doit pas être pressé par inadvertance pendant la rotation de la turbine. Les tissus mous (langue, joues, etc...) doivent être protégés à l'aide d'un écarteur ou du miroir dentaire.

LUBRIFICATION À GRAISSE

Lubrifier la turbine à l'aide du graisseur spécial LubriONCE® fourni avec la boîte.
En cas de première utilisation du graisseur, enlever le capuchon de protection et tourner en sens horaire la frette postérieure jusqu'à la sortie de la graisse.

Pour lubrifier la turbine suivre les opérations suivantes:

- Appuyer sur le bouton et introduire la pointe du graisseur dans la turbine à la place de la fraise.
- En empoignant la turbine et le graisseur, tourner de 180° dans le sens des aiguilles d'une montre le corps postérieur du graisseur (Fig.5). Pendant cette phase, tenir le graisseur longitudinal à l'axe de la turbine pour éviter que le petit tuyau de sortie de la graisse se plie ou bien se casse.
- Enlever le graisseur, insérer la fraise et actionner la turbine pour quelques secondes avant de l'utiliser sur le patient.

La quantité de graisse injectée permet l'utilisation de la turbine pour toute la journée même si elle a été soumise à de nombreux cycles de stérilisation en autoclave.
Répéter avec soin les opérations décrites **UNE FOIS PAR JOUR** pour favoriser la longévité de votre turbine.

LUBRIFICATION À L'HUILE

En alternative à la graisse, il est possible de lubrifier aussi avec le lubrifiant SO2000 (REF 120.00) en faisant les opérations suivantes:

- Déconnecter la turbine du raccord rapide.
- Introduire et visser la buse appropriée (REF 120.02) sur l'atomiseur du lubrifiant.
- En tenant la turbine avec un chiffon, introduire la buse dans la turbine (Fig. 6). Lubrifier en appuyant une seule fois pendant une seconde.

Pour que l'instrument que vous avez acheté vous soit d'aide dans l'exercice de votre profession pour longtemps, répéter avec soin les opérations décrites **avant chaque cycle de stérilisation et, de toute façon, au moins DEUX FOIS PAR JOUR**.

PRÉPARATION PRÉLIMINAIRE

Les procédés d'entretien sont décrits selon la norme ISO 17664.
Avant de commencer le procédé:
Adopter les mesures appropriées de protection personnelle contre le risque d'infection.
Enlever la fraise de l'instrument.
Enlever tout résidu de sang, ciment ou composite.
Nettoyer le dispositif médical immédiatement après le traitement de chaque patient.
Ne pas tremper le dispositif médical dans des solutions liquides et ne pas utiliser l'unité de nettoyage à ultrasons.

NETTOYAGE

Manuel extérieur: Nettoyer soigneusement les surfaces en utilisant un chiffon propre imbibé d'une substance appropriée. Utiliser aussi une brosse à dents de dureté moyenne et brosser sous l'eau courante chaude du robinet.

Manuel intérieur: En utilisant un produit spray approprié, suivre le mode d'emploi correspondant et vaporiser la substance à l'intérieur du dispositif médical. Immédiatement après le nettoyage intérieur, exécuter le procédé de désinfection ou le procédé de séchage.
Automatisé: Utiliser un thermodesinfector conforme à la norme ISO 15883.

DÉSINFECTION

Manuelle extérieure: Désinfecter en utilisant un chiffon propre imbibé d'une substance appropriée (par ex. o-phénylphenol ou alcool éthylique). Produits déconseillés: désinfectants à base de chlorure de benzalkonium, acétone ou glutaraldéhyde.

Manuelle intérieure: En utilisant un produit spray approprié, suivre le mode d'emploi correspondant et vaporiser la substance à l'intérieur du dispositif médical. Immédiatement après la désinfection intérieure, exécuter le procédé de lubrification à HUILE et/ou le procédé de stérilisation.

Automatisée: Utiliser un thermodesinfector conforme à la norme ISO 15883.

SÉCHAGE

Manuel: En général utiliser de l'air sec et propre conforme à la norme ISO 7494-2.
Automatisée: La phase de séchage fait normalement partie du programme de nettoyage du thermodesinfector.

STÉRILISATION

 Stériliser avec un autoclave à vapeur d'eau avec pré-vidé fractionné, cycle de classe B selon la norme EN 13060. Stériliser à température nominale de 134°C pour au moins trois minutes.
Le graisseur LubriONCE® et les raccords rapides GYROFLEX® ne peuvent pas être stérilisés.
Le dispositif est livré "non stérile".
Le dispositif peut être stérilisé pendant au moins 500 heures.

CONSERVATION

Le dispositif soumis au procédé doit être conservé protégé de la poussière et de la contamination microbienne.
Température de Stockage: -10 ÷ 70 °C
Humidité de Stockage: 10 ÷ 90 %

ASSISTANCE TECHNIQUE

En cas de bruit irrégulier, vibrations de la tête, oscillations de la fraise, mauvais fonctionnement de l'instrument et pour toutes révisions et réparations, s'adresser à votre revendeur habituel à un centre d'assistance technique autorisé, ou directement à TKD.

ESPAÑOL

DESCRIPCIÓN

Turbina de rodamientos de bolas de cerámica con elevado par de torsión para uso dental profesional, conformes a la norma ISO 7785-1.
Peso sin enlace: 43 grs.
Velocidad de rotación máxima: 348000 giros/min.
Iluminación de solida: 25000 lux
Nivel sonoro máximo: 60 dBA (@3 bar).
Clasificación del instrumento: tipo 2 según ISO 7785-1.

Este dispositivo médico cumple con los requisitos de las Directivas Europeas 93/42/CEE (Clase IIa) y 2007/47/EC.

DOTACIÓN

Una turbina BRAVIA® o BRAVIA®L, un engrasador LubriONCE®, un fleje.

ACOPLAMIENTO

La turbina BRAVIA®L debe ser utilizada conjuntamente con el enlace rápido GYROFLEX® (REF 316.40).
La turbina BRAVIA®L debe ser utilizada conjuntamente con el enlace rápido GYROFLEX®L (REF 316.60) o GYROFLEX®LED (REF 316.62 o REF 316.62.09) (Fig. 1).
Estas versiones se pueden utilizar también con los enlaces rápidos Multiflex®.

PRESIÓN DE AIRE

Presión recomendada: 2,8 ± 0,2 bar.
Consumo de aire: 39 Nl/min (@3 bar).
Controlar la presión mediante un manómetro (REF 129.40) unido al terminal de salida del tubo de alimentación (Fig. 2).
El aire de alimentación debe ser seco y bien filtrado a presión constante.

SPRAY

De 3 difusores.
Presión aire spray: 1,0 ÷ 4,0 bar.
Presión agua: 0,8 ÷ 2,5 bar. El agua debe estar bien filtrada.
El uso de agua calcárea no filtrada obturará de forma prematura las mangueras y los difusores del spray.
Para eliminar las posibles incrustaciones en la salida del spray utilizar el correspondiente fleje como se muestra en la Fig. 4.

ALUMBRADO

La turbina BRAVIA®L dispone de un conductor de luz de gran eficacia. La fuente de luz está alojada en el enlace GYROFLEX®Lo GYROFLEX®LED.

La turbina debe estar conectada a un sistema o unidad de alimentación según los requisitos de la norma CEI EN 60601-1.

TIPO DE FRESA

Diámetro del cuerpo: Ø1,60 mm, Tipo 3 según ISO 1797.
Longitud máxima: 25 mm, código 4 o 5 o 6 (6^a cifra) según ISO 6360-1.
Longitud mínima de inserción de la fresa: 11 mm.

BLOQUEO Y SUSTITUCIÓN DE LA FRESA

Las turbinas están dotadas con una pinza sofisticada de bloqueo mediante el sistema de botón pulsador: apretar el botón con el dedo pulgar y a continuación introducir la fresa (Fig. 3).

Asegurarse de que la fresa haya sido introducida hasta su tope.
Antes de colocarla, asegurarse de que el cuerpo de la fresa esté bien limpio.
El instrumento no se debe poner en rotación sin insertar previamente la fresa.

La fresa se bloquea automáticamente al arranque de la turbina.

Al fin de evitar un calentamiento excesivo del botón pulsador, que podría ocasionar quemaduras, éste no debe apretarse por inadvertencia durante el funcionamiento de la turbina. Los tejidos blandos (lengua, mejillas, etc.) deben ser protegidos con un espejo dental u otro instrumento adecuado.

LUBRIFICACIÓN POR GRASA

Lubricar la turbina por medio del engrasador LubriONCE® en dotación.

En caso de primera utilización, introducir la fresa, retirar la tapa protectora y girar en el sentido de las agujas del reloj el casquillo trasero hasta que salga la grasa.

Para lubricar la turbina seguir las operaciones siguientes:

- Oprimir el pulsador e introducir la punta del engrasador en la turbina en el sitio de la fresa.
- Empuñando la turbina y el engrasador, girar de 180° en el sentido de las agujas del reloj el cuerpo posterior del engrasador (Fig.5). Durante la introducción, mantener el engrasador en posición longitudinal al eje de la turbina para evitar torceduras o roturas del tubo de salida de la grasa.
- Quitar el engrasador, introducir la fresa y accionar la turbina por unos segundos antes de utilizarla para el paciente.

La cantidad de grasa inyectada permite la utilización de la turbina por todo el día aunque sometida a repetidos ciclos de esterilización en autoclave.

Repetir con cuidado las operaciones descritas **UNA VEZ AL DÍA** con el fin de que el instrumento que ha adquirido le sea de ayuda en su profesión durante largo tiempo.

LUBRIFICACIÓN POR ACEITE

En alternativa a la grasa es posible lubricar el instrumento también con el lubricante SO2000 (REF 120.00) efectuando las operaciones siguientes:

- Desconectar la turbina del enlace rápido.
- Introducir y atornillar la boquilla correspondiente (REF 120.02) en el atomizador del lubricante.
- Teniendo la turbina con un paño, introducir la boquilla dentro de la turbina (Fig. 6). Lubrificar apretando una sola vez durante un segundo.

Para que el instrumento adquirido le ayude en el ejercicio de su profesión por mucho tiempo, repita con cuidado las operaciones descritas **antes de cada ciclo de esterilización y, de todas formas, al menos DOS VECES AL DÍA**.

PREPARACIÓN PRELIMINAR

Los procesos de mantenimiento están descritos según la norma ISO 17664.
Antes de empezar un proceso:
Adaptar adecuadas medidas protectivas personales contra los riesgos de infección.
Remover la fresa del instrumento.
Remover cualquier residuo de sangre, cemento o compuesto.
Limpiar el dispositivo médico inmediatamente después del tratamiento de cada paciente.
No sumergir el dispositivo médico en soluciones líquidas y no utilizar unidades de limpieza por ultrasonidos.

LIMPIEZA

Manual externa: Limpiar esmeradamente las superficies utilizando un paño limpio empapado en una sustancia idónea. Utilizar también un cepillo de dientes de media dureza y cepillar bajo el agua corriente caliente del grifo.

Manual interna: Empleando un producto spray idóneo, seguir las instrucciones correspondientes y pulverizar la sustancia en el interior del dispositivo médico. Inmediatamente después de la limpieza interior, ejecutar el proceso de desinfección o el proceso de secamiento.
Automatizada: Utilizar un termodesinfector conforme con la norma ISO 15883.

DESINFECCIÓN

Manual externa: Desinfectar utilizando un paño limpio empapado en una sustancia idónea (por ejemplo: o-fenilfenolo o alcohol etílico). Productos desaconsejados: desinfectantes a base de cloruro de benzalconio, acetona o glutaraldehído.

Manual interna: Utilizando un producto spray idóneo, seguir las instrucciones correspondientes y pulverizar la sustancia en el interior del dispositivo médico. Inmediatamente después de la desinfección interior, ejecutar el proceso de lubricación por ACEITE y/o el proceso de esterilización.

Automatizada: Utilizar un termodesinfector conforme con la norma ISO 15883.

SECAMIENTO

Manual: En general utilizar aire seco y limpio conforme con la norma ISO 7494-2.
Automatizada: La fase de secamiento normalmente forma parte del programa de limpieza del termodesinfector.

ESTERILIZACIÓN

 Esterilizar con un autoclave de vapor de agua con pre-vacío fraccionado, ciclo de clase B según la norma EN 13060. Esterilizar a la temperatura nominal de 134°C por al menos tres minutos.
El ingrasador LubriONCE® y los enlaces rápidos GYROFLEX® no son esterilizables.
El dispositivo se suministra "no esteril".
El dispositiivo se puede esterilizar por lo menos 500 veces.

CONSERVACIÓN

El dispositivo sometido al proceso debe ser conservado protegido del polvo y de la contaminación microbica.
Temperatura de almacenamiento: -10 ÷ 70 °C
Humedad de almacenamiento: 10 ÷ 90 %

ASISTENCIA TÉCNICA

En caso de ruido irregular, vibraciones de la cabeza, oscilaciones de la fresa, todo tipo de funcionamiento anómalo del instrumento y para cualquier revisión o reparación, dirigirse al revendedor habitual, a un centro de asistencia tecnica autorizado, o directamente a TKD.

TeKne Dental s.r.l.

Via del Pescinale, 77 - 50041 Calenzano (FI) - Italy

 +39 055 8825741  +39 055 8825764



info@teknedental.com
www.teknedental.com